

TNF- α 水平增高,提示 COPD 患者血清中抑炎因子不足,炎症因子增多,导致慢性炎症持续存在。检测这 3 种细胞因子的水平可能对评估 COPD 炎症反应程度提供帮助,通过改变这 3 种细胞因子的水平是否可以进一步治疗 COPD 的慢性炎症,值得进一步探讨。

[参 考 文 献]

- [1] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007 年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2007,30(1):8-17.
- [2] Puliti M, Von HC. Regulatory role of interleukin-10 in experimental group B streptococcal arthritis[J]. Infect Immun, 2002, 70(6): 2862-2868.
- [3] 施煊中. 慢性阻塞性肺疾病[M]. 北京:人民卫生出版社, 2006:111.
- [4] Zhou X, Schmidtke P, Zepp F, et al. Boosting interleukin-10 production; therapeutic effects and mechanisms[J]. Curr Drug Targets Immune Endocr Metabol Disord, 2005, 5(4): 465-475.

- [5] 张建全, 钟小宁, 柳广南, 等. 白细胞介素-10 在慢性阻塞性肺疾病中作用探讨[J]. 广西医科大学学报, 2008, 25(1): 30-31.
- [6] Takabatake N, Nakamu H, Abe S, et al. The relationship between chronic hypoxemia and activation of the tumor necrosis factor-alpha system in patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2000, 161(4 Pt 1): 1179-1184.
- [7] 曾勉, 黄建强, 卢桂芳, 等. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者外周血和诱导痰中肿瘤细胞因子的水平[J]. 中华全科医师杂志, 2007, 6(9): 527-530.
- [8] Iiboshi H, Ashitani J, Katoh S, et al. Long-term treatment with theophylline reduces neutrophils, interleukin-8 and tumor necrosis factor-alpha in the sputum of patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. Pulm Pharmacol Ther, 2007, 20(1): 46-51.
- [9] 夏书月, 王实, 李晓东, 等. 转化生长因子 β 在慢性阻塞性肺疾病患者支气管粘膜组织中的表达[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2000, 12(23): 743.

[文章编号] 1000-2200(2010)12-1274-03

· 临床医学 ·

丙泊酚减轻颈丛麻醉甲状腺手术中应激反应观察

汤安俊, 吴文玉

[摘要] 目的:探讨丙泊酚对颈丛麻醉下甲状腺手术中应激反应的影响。方法:将 60 例 ASA I ~ II 级甲状腺瘤摘除术患者随机分为丙泊酚组(A 组)和氟芬组(B 组),行患侧颈深丛(5 ml)和双侧颈浅丛(各 10 ml)神经阻滞。A 组切口前给予丙泊酚负剂量 1 mg/kg, 1.5 ~ 2 mg · kg⁻¹ · h⁻¹ 维持。B 组切口前静脉注射氟哌利多 5 mg + 芬太尼 0.1 mg。监测麻醉前、后及术中多时点、术毕时平均动脉压(MAP)、心率(HR)。麻醉前、术中、术毕测血糖,放射免疫法测血清皮质醇。结果:2 组患者的 MAP、HR 在手术中各时点及术毕均有所增加($P < 0.01$),但 A 组 MAP 各时点均低于 B 组($P < 0.05 \sim P < 0.01$);HR 除麻醉后、手术中 5 min 外,其余各时点 A 组也低于 B 组($P < 0.01$)。2 组患者血糖在手术中、术毕均较麻醉前升高($P < 0.01$),但术中和术毕 A 组患者血糖低于 B 组($P < 0.01$)。2 组患者皮质醇在手术中均较麻醉前升高($P < 0.01$),但 A 组低于 B 组($P < 0.01$)。术毕 A 组患者皮质醇与麻醉前差异无统计学意义($P > 0.05$),B 组仍高于麻醉前($P < 0.01$),2 组比较差异均有统计学意义($P < 0.01$)。结论:丙泊酚能减轻颈丛麻醉下甲状腺手术中的应激反应。

[关键词] 甲状腺/外科手术;应激反应;丙泊酚;颈丛麻醉;血压;心率;血糖;皮质醇

[中国图书资料分类法分类号] R 653 **[文献标识码]** A

为防止误伤喉返神经,甲状腺手术常选用颈丛神经阻滞麻醉。有研究^[1-2]报道颈丛阻滞不能完全抑制手术的应激反应。因此,采用药物或不同麻醉方法的复合以抑制颈丛神经阻滞下甲状腺手术患者的应激反应具有重要的临床意义。许多研究者选用咪达唑仑、氟哌利多及麻醉性镇痛药等。丙泊酚是一种广泛使用的静脉麻醉药,常用于硬膜外麻醉以及颈丛神经阻滞下患者的清醒镇静^[3]。丙泊酚能从多个环节减轻应激反应,保持内环境相对稳定^[4]。本研究旨在探讨丙泊酚对颈丛神经阻滞下

甲状腺手术患者应激反应的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2006 年 2 月至 2009 年 10 月,我院行颈丛神经阻滞麻醉甲状腺瘤摘除术 60 例,其中男 26 例,女 34 例;年龄 19 ~ 50 岁。ASA I ~ II 级。体质量 50 ~ 75 kg。不伴甲状腺功能亢进,术前检查无严重循环、呼吸及血液系统疾病、内分泌疾病和严重肝肾功能障碍。随机分为丙泊酚组(A 组)和氟芬组(B 组),每组 30 例。2 组患者年龄、性别、体质量指数、手术时间、肿块直径差异均无统计学意义($P > 0.05$)(见表 1)。手术中血氧饱和度(SpO_2)2 组均保持在 98% 以上。

[收稿日期] 2009-12-18

[作者单位] 江苏省镇江市第二人民医院 麻醉科,212002

[作者简介] 汤安俊(1972-),女,主治医师。

表 1 2 组患者的一般资料比较 ($n_i = 30$)

分组	男	女	年龄 (岁)	体质量 指数(kg/m^2)	手术时间 (min)	肿物直径 (cm)
A	6	24	35.5±10.0	19.2±1.9	110.6±12.9	3.66±0.89
B	8	22	34.8±8.2	19.5±2.6	112.1±15.4	3.58±0.77
<i>t</i>	0.37*		0.30	0.51	0.41	0.37
<i>P</i>	>0.05		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

*为 χ^2 值

1.2 麻醉方法 术前 30 min 肌内注射苯巴比妥钠 0.1 g, 阿托品 0.5 mg。患者进入手术室常规开放静脉通路, 2 组均用 1% 利多卡因 + 0.25% 布比卡因总量 25 ml, 常规 C₄ 横突一点法单侧颈神经深丛 + 双侧颈浅丛阻滞, 即患侧颈深丛 5 ml 和双侧颈浅丛各 10 ml。A 组切皮前给予静脉注射丙泊酚负荷量 1 mg/kg, 然后用微量注射泵 1.5 ~ 2 mg · kg⁻¹ · h⁻¹ 维持。B 组切皮前静脉注射氟哌利多 5 mg + 芬太尼 0.1 mg。

表 2 2 组麻醉手术期间 MAP、HR 变化 ($n_i = 30; \bar{x} \pm s$)

分组	麻醉前	麻醉后	手术开始后 (min)					术毕	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>MS</i> _{组内}
			5	15	30	60	90				
MAP(kPa)											
A	11.4±0.8	10.5±1.2**	10.4±1.1**	13.9±0.8**	13.5±0.9**	14.2±0.8**	13.3±0.8**	12.7±0.7**	85.05	<0.01	0.814
B	11.0±0.9	11.2±0.8	12.5±1.0**	14.6±1.2**	15.0±1.0**	15.5±1.1**	14.7±0.7**	14.0±0.8**	102.71	<0.01	0.904
<i>t</i>	1.81	2.66	7.74	2.66	6.11	5.24	7.21	6.70	—	—	—
<i>P</i>	>0.05	<0.05	<0.01	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—
HR(次/分)											
A	76.5±5.5	76.9±6.0	78.0±4.5	79.9±4.5*	80.3±5.1*	81.2±4.0**	82.0±4.9**	84.1±4.9**	8.37	<0.01	24.598
B	75.2±5.3	72.2±5.5	78.0±6.5	85.8±5.1**	86.5±6.9**	91.0±6.0**	95.0±7.0**	100.5±12.1**	57.97	<0.01	50.703
<i>t</i>	0.93	3.16	0.00	4.75	3.96	7.44	8.33	6.88	—	—	—
<i>P</i>	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—

q 检验: 与麻醉前比较 * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

2.2 2 组患者血糖及皮质醇的比较 2 组患者血糖在手术中(剥离瘤体时)、术毕均较麻醉前升高($P < 0.01$), 但术中和术毕 A 组低于 B 组($P < 0.01$)。2 组患者皮质醇在手术中(剥离瘤体时)均较麻醉前升高($P < 0.01$), 但 A 组低于 B 组($P < 0.01$)。术毕 A 组患者皮质醇与麻醉前差异无统计学意义($P > 0.05$), B 组仍高于麻醉前($P < 0.01$), 2 组比较差异均有统计学意义($P < 0.01$) (见表 3)。

3 讨论

应激是机体受到强烈刺激后, 机体与环境之间的“失衡”而产生的一种心身紧张状态^[5]。颈丛神经阻滞麻醉施行甲状腺手术, 手术创伤和疼痛可导致机体出现明显的应激反应。应激反应是人体保护性的代偿反应, 但如这种反应过于强烈, 则可导致代偿反应失控而出现内环境的稳定性破坏, 造成对人

1.3 观察指标 监测麻醉前、后和手术开始后 5、10、15、30、60、90 min 及术毕时平均动脉压(MAP)、心率(HR)、血氧饱和度(SpO₂)。在麻醉前、术中(剥离瘤体时)、术毕各抽取静脉血测血糖, 放射免疫法测血清皮质醇。

1.4 统计学方法 采用方差分析和 *q* 检验及 *t* 检验。

2 结果

2.1 2 组 MAP、HR 比较 A 组患者 MAP 在麻醉后和手术开始后 5 min 均低于麻醉前($P < 0.01$), 其余各时点 MAP 和 HR 均高于麻醉前。B 组患者 MAP、HR 在手术中各时点及术毕均有所增加($P < 0.01$)。但 A 组 MAP 各时点均低于 B 组($P < 0.05 \sim P < 0.01$)。HR 除麻醉后($P < 0.01$)、手术中 5 min 外, 其余各时点 A 组也低于 B 组($P < 0.05$) (见表 2)。

表 3 2 组血糖及皮质醇水平比较 ($n_i = 30$)

分组	麻醉前 ($\bar{x} \pm s$)	术中 ($\bar{d} \pm s_d$)	术毕 ($\bar{d} \pm s_d$)
血糖 (mmol/L)			
A	5.08±1.31	0.52±0.23**	0.52±0.12**
B	5.03±1.28	3.97±1.24	3.17±1.35
<i>t</i>	0.15	14.98	10.71
<i>P</i>	>0.05	<0.01	<0.01
皮质醇 (nmol/L)			
A	311.25±31.54	34.10±23.46**	-0.86±3.56
B	320.20±25.80	108.26±36.71	102.07±33.25
<i>t</i>	1.20	9.32	16.86
<i>P</i>	>0.05	<0.01	<0.01

q 检验: 与麻醉前比较 ** $P < 0.01$

体的自损效应^[6], 使机体出现各种并发症, 引起器官功能不全, 影响患者术后的恢复。应激时以交感

- 肾上腺髓质系统兴奋引起儿茶酚胺大量释放和下丘脑-垂体-肾上腺皮质分泌促肾上腺皮质激素 (ACTH) 和肾上腺糖皮质激素^[7]。儿茶酚胺大量释放可致患者血压增高和 HR 增快, ACTH 和肾上腺糖皮质激素增加可使患者表现高血糖与高皮质醇血症。应激反应时血糖增高的机制十分复杂, 一方面应激状态下机体内的儿茶酚胺和糖皮质激素释放, 抑制胰岛素的分泌和促进胰高血糖素的释放, 使肝糖原分解, 血糖产生增多; 另一方面应激状态下机体一定量的胰岛素所产生的促进组织细胞摄取和利用葡萄糖方面的生物学效应低于预计的正常水平。现在一般认为血糖和血浆皮质醇水平是反映机体应激反应较为敏感的指标^[8]。

丙泊酚能从多个环节减轻应激反应, 保持内环境相对稳定^[4]。室旁核是神经内分泌轴的中枢部位, 其上行神经纤维与杏仁复合体、海马和边缘皮层有广泛的联系, 丙泊酚通过抑制大脑皮质的 γ -氨基丁酸受体和甘氨酸受体, 抑制垂体促肾上腺皮质激素释放激素的释放, 进一步减少 ACTH 的释放, 从而抑制肾上腺糖皮质激素的释放, 降低皮质醇浓度^[7]。另外, 丙泊酚能抑制交感神经系统的活性, 扩张血管, 对抗心血管系统的应激反应。本研究结果显示, A 组患者 MAP、HR 及血糖、皮质醇等应激反应指标, 在术中及术毕各时点均低于 B 组, A 组皮质醇水平在术中升高, 至术毕时已与麻醉前水平接近。丙泊酚能减轻颈丛神经阻滞麻醉下施行甲状腺瘤摘除术中应激反应。

本研究中, 2 组患者 MAP、HR 手术中各时点及手术后均有不同程度的升高; 术中分离瘤体时, 2 组患者血糖和皮质醇水平也有不同程度的升高。说明丙泊酚虽然能减轻应激反应, 却并未完全抑制应激

反应。Straits 等^[9]研究表明, 丙泊酚和瑞芬太尼联合使用能较好地抑制应激反应。丙泊酚和麻醉性镇痛药配伍应用对颈丛神经阻滞麻醉下施行甲状腺瘤摘除术中应激反应的影响, 有待于进一步研究。

丙泊酚对呼吸系统有一定的抑制作用, 注射速度过快或用剂量过大, 可引起潮气量减少、呼吸频率降低, 甚至一过性呼吸停止。故术中应加强呼吸监测和呼吸管理。

[参 考 文 献]

- [1] 许国忠, 刘风, 许勇, 等. 颈丛神经阻滞后期血浆内皮素、降钙素相关浓度的变化 [J]. 中华麻醉学杂志, 2003, 23 (3): 218 - 219.
- [2] 吴应举, 袁记. 颈丛神经阻滞复合针刺麻醉应用于甲状腺手术的效果分析 [J]. 第四军医大学学报, 2007, 28 (5): 486 - 488.
- [3] 吕洁, 陈霞, 郁万友, 等. 丙泊酚靶控输注用于颈丛神经阻滞下甲状腺手术镇静的可行性 [J]. 临床麻醉学杂志, 2006, 22 (12): 920 - 921.
- [4] 周志刚, 马君志. 丙泊酚对围术期应激反应的影响 [J]. 汕头大学医学院学报, 2005, 18 (2): 126 - 128.
- [5] Butterfield MI, Becker M, Marx CE. Post-traumatic stress disorder in women: current concepts and treatments [J]. Curr Psychiatry Rep, 2002, 4 (6): 474 - 486.
- [6] 汤大明, 张红金, 陈德昌. 危重病患者全身应激对机体内环境的影响 [J]. 中国危重病急救医学, 2002, 14 (12): 751 - 753.
- [7] 王树人. 应激 [M] // 金惠铭, 王建枝. 病理生理学. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 144 - 157.
- [8] 韩传宝, 钱燕宁, 周钦海. 术后镇痛对机体应激反应的调控 [J]. 国外医学: 麻醉学与复苏分册, 2005, 26 (2): 73 - 74.
- [9] Straits MM, Vanpeteghem C, Huiku M, et al. Changes in a surgical stress index in response to standardized pain stimuli during propofol remifentanyl infusion [J]. Br J Anesth, 2007, 99 (3): 359 - 367.

[文章编号] 1000-2200(2010)12-1276-02

· 临床医学 ·

电刀切除加“8”字缝合治疗耳廓假性囊肿 20 例临床观察

李志峰, 郑宽祎, 黄 埔, 梁 波, 马 磊

[摘要] 目的: 观察电刀切除加“8”字缝合治疗耳廓假性囊肿的疗效。方法: 对 20 例耳廓假性囊肿患者在局麻下用电刀切除囊壁, 间断缝合切口, 塑胶片贯穿“8”字缝合加压包扎。结果: 手术治疗 20 例效果良好, 无复发。结论: 电刀切除加“8”字缝合治疗耳廓假性囊肿是一种可靠实用的治疗方法, 值得临床推广。

[关键词] 耳疾病; 耳廓假性囊肿; 耳, 外/外科手术; 缝合技术

[中国图书资料分类法分类号] R 764.1 [文献标识码] A

[收稿日期] 2010-07-21

[作者单位] 山东省枣庄矿业集团枣庄医院 五官科, 277100

[作者简介] 李志峰(1971-), 男, 副主任医师。

耳廓假性囊肿是耳鼻咽喉科常见病, 指耳廓软骨夹层内的非化脓性浆液性囊肿^[1]。其多发生于一侧耳廓的外侧前面上部, 内含淡黄色浆液性渗出